

ULTRA-STEEL 41.05

AWS A5.9/A5.9: ER 410 NiMo ASME SFA-A5.9: ER 410 NiMo

Propriedades

Arame inoxidável com aspecto brilhante, superfície ultra limpa, bobinamento capa-a-capa em carretel aramado. Embalagens padrão: 15 kg. Excelentes características de soldabilidade, com fluidez ideal para facilitar o controle da poça de fusão. Resistente até 950°C contra descamação superficial por oxidação. Microestrutura totalmente martensítica.

Aplicações

Soldagem de aços inoxidáveis martensíticos do tipo ASTM CA6NM ou similares, com tenacidade superior a da liga 410. Com composição nominal de 12%Cr-4,5%Ni-0,55%Mo, tem teor de Cr reduzido e teor de Ni elevado, para eliminar a fase ferrita da microestrutura, a qual deteriora as propriedades mecânicas. Requer preaquecimento e tratamento térmico pós-soldagem para apresentar a ductilidade adequada.

Composição Química Típica do depósito de solda %

C	Cr	Ni	Mo	Si	Mn	P	S	Cu
0.04	11.50	4.7	0.50	0.40	0.50	0.02	0.02	0.17

Propriedades Mecânicas Típicas do depósito de solda

Resistência á Tração MPa	Limite de escoamento MPa	Alongamento %	TT (Temperatura/ Tempo)	Dureza HB (Múltiplos Passes de Solda)
820	630	>15	580°C/ 8h	295

Parâmetros para Soldagem Recomendados (DC+)

Ø / mm		0.80	0.90	1.00	1.20	1.60
Curto-Circuito	Corrente A	85-120	90-130	115-140	-	-
	Tensão V	18-22	18-22	19-22	-	-
Spray	Corrente A	-	-	165-220	205-270	240-330
	Tensão V	-	-	24-29	26-31	27-32

Preaquecimento (100-150°C). Energia de soldagem (<1,5 kJ/mm). Alívio de tensões (580°-620°C). Tempo de tratamento depende da espessura (1 minuto/polegada –2h mínimo). Gás de proteção (Ar+2%O₂) ou (Ar + 2-3%CO₂). Vazão de gás (12-16 l/min.). Stick-out (10-20 mm)

IMPORTANTE: As informações contidas nesta separata não devem ser consideradas como garantia ou certificado pelo qual assumimos alguma responsabilidade legal. São oferecidas aos Clientes para consideração, investigação e verificação. Estas informações podem ser alteradas sem aviso prévio. ABRIL/2016 – REV. 1